اجزاء الحاسبه بانتيوم 4
الماديه

اعداد الطالب

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

مرت صناعه الحاسبات بعده مراحل من التطور ابتداء من عمل الحاسوب العملاق الذي كان حجمه عدة طوابق بقدرة ضعيفه على اداء العمليات الى ابدال الترانسستور مكان الانبوب المفرغ ثم استخدام الدوائر المتكاملة بعد اكتشاف العناصر الشبه فلزيه مثل الجرمانيوم والسلكون مما ادا بطفرة هائلة في الصناعه المكروئيه بشكل عام والحاسبات بشكل خاص نلاحظ ان الحاسبات يصغر حجمها وتزداد تعقيد وكفائة مكوناتها وهدفنا من هذا التقرير البحثي التعرف عمليا على اجزاء الحاسبات الحديثه والتي هي اكثر فائده عمليا للمبتدئين حيث من السهل ان يشتغل المرء بجهاز ما ونادرا ما يعرف اسماء ومواقع ووضيفه كل جزء .

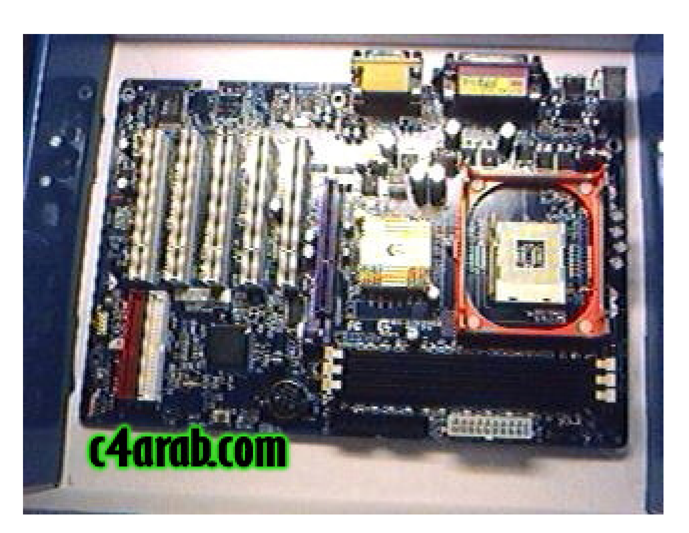
المكونات الماديه التي يتكون منها جهازالحاسوب الحديث

تم اختيار المذر بورد من واحد الاكثر شهره لسهوله البحث حيث تنقسم الاجزاء الى

1-(-اللوحة الأم) MotherBoard من نوع.(Gigabyte وهو على نوعين

أ- البلتن أي الذي لا يحتاج الى كارت صوت او شاشه

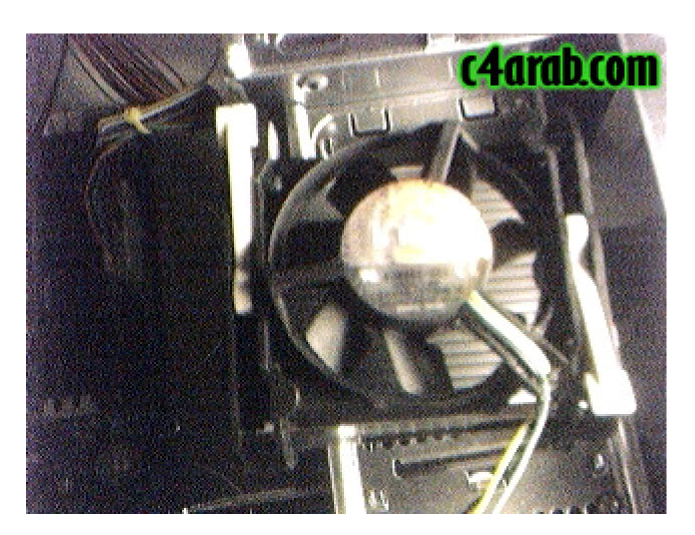
ب- الانتل وهو يحتاج الى كارت شاشه



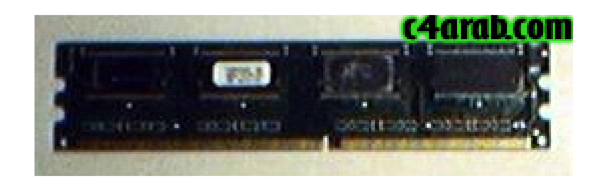
2المعالج) Processor من نوع Pentium 4 بتردد 2.4 جيجا هرتزكما توجد قدرة رام تسمى كاش ميموري داخل المعالجات تميز زيادة في معالجه المعلومات القديمة الولوج الى الذاكرة العشوائيه وهي الربع الى النصف ثم الفول ثم الدبل فول كاش(



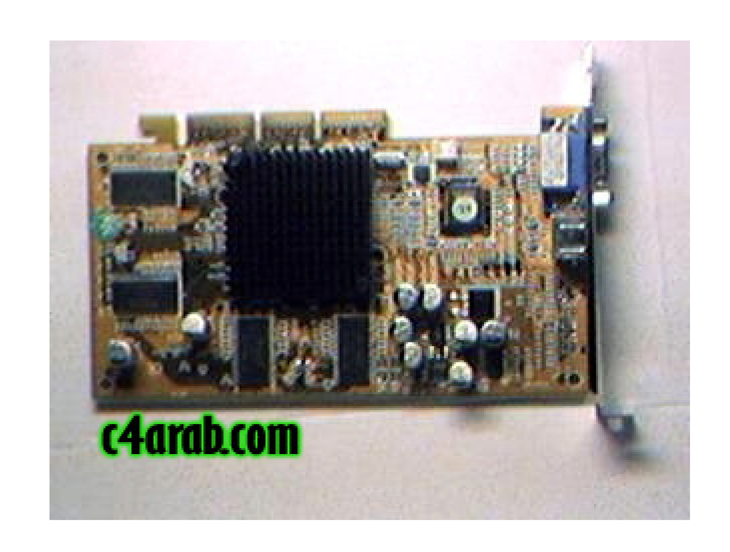
3مروحة التبريد الخاصة بالمعالج Fan مع المجمع الحراري (تأتي مع المعالج في علبة واحدة عادةً.(وعادة تضاف مراوح تبريد اضافيه وهناك مراوح خاصة لكارت الشاشة والهارد



4الذاكرة) RAM من نوع.(DD-RAM وكانت موجودة قديما ما يعرف sdram

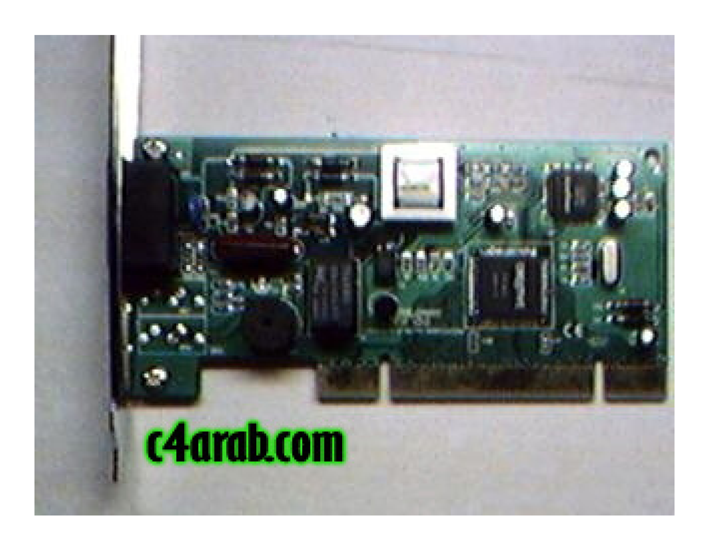


5كارت الشاشة Vga Card TNT GeForce4 بذاكرة 64 م.ب.ويوجد حاليا 128 و256 و512



6كارت الصوت) Sound Card مدمج -Built In- مع اللوحة الأم(

7كارت المودم.Modem



8القرص الصلب H.D.D من نوع WD بسعة تخزينية 80 جيجا بايت و عدد لفات 7200 لفه / دقيقة.



9محرك الأقراص المرنه .F.D.D من نوع Sony



10محرك الإسطوانات المدمجه C.D drive من نوع ASUS بسرعه x.52

11ال. Case



12الشاشة Monitor من نوع Hansol 15 بوصه.

13لوحة المفاتيح و الماوس.KeyBoard&Mouse

14كابل بيانات- Data Cable أحيانا 2 - لتوصيل القرص الصلب و محرك الإسطوانات و كابل أخر لتوصيل محرك الأقراص المرنه (تجد هذه الكابلات في علبة اللوحة الأم



).

15السماعات.Speakers

ستحتاج أيضاً للأدوات الاتية:

1مفك صليبه (ذو رأس مثل هذا +) و يفضل أن يكون برأس ممغنط.

2مجموعه من المسامير و القواعد المعدنية لتركيب اللوحة الأم (ستجدها موجودة في علبة اللوحة الأم) .

تعرفنا الان بشكل سريع علي مكونات الجهاز , لنبدأ بتجميع مكوناته معا:

ملخص لما سيتم بشكل عام:

سنركب كل قطع الجهاز) المعالج , الذاكرة , كارت الشاشة , كارت المودم , مروحة المعالج , كابلات البيانات (علي اللوحة الأم)

و بعد ذلك نثبت اللوحة الأم و القرص الصلب و محركات الأقراص الصلبة والمرنة داخل ال Case , و نوصل كابلات ال Caseباللوحة الأم ..... فقط. :